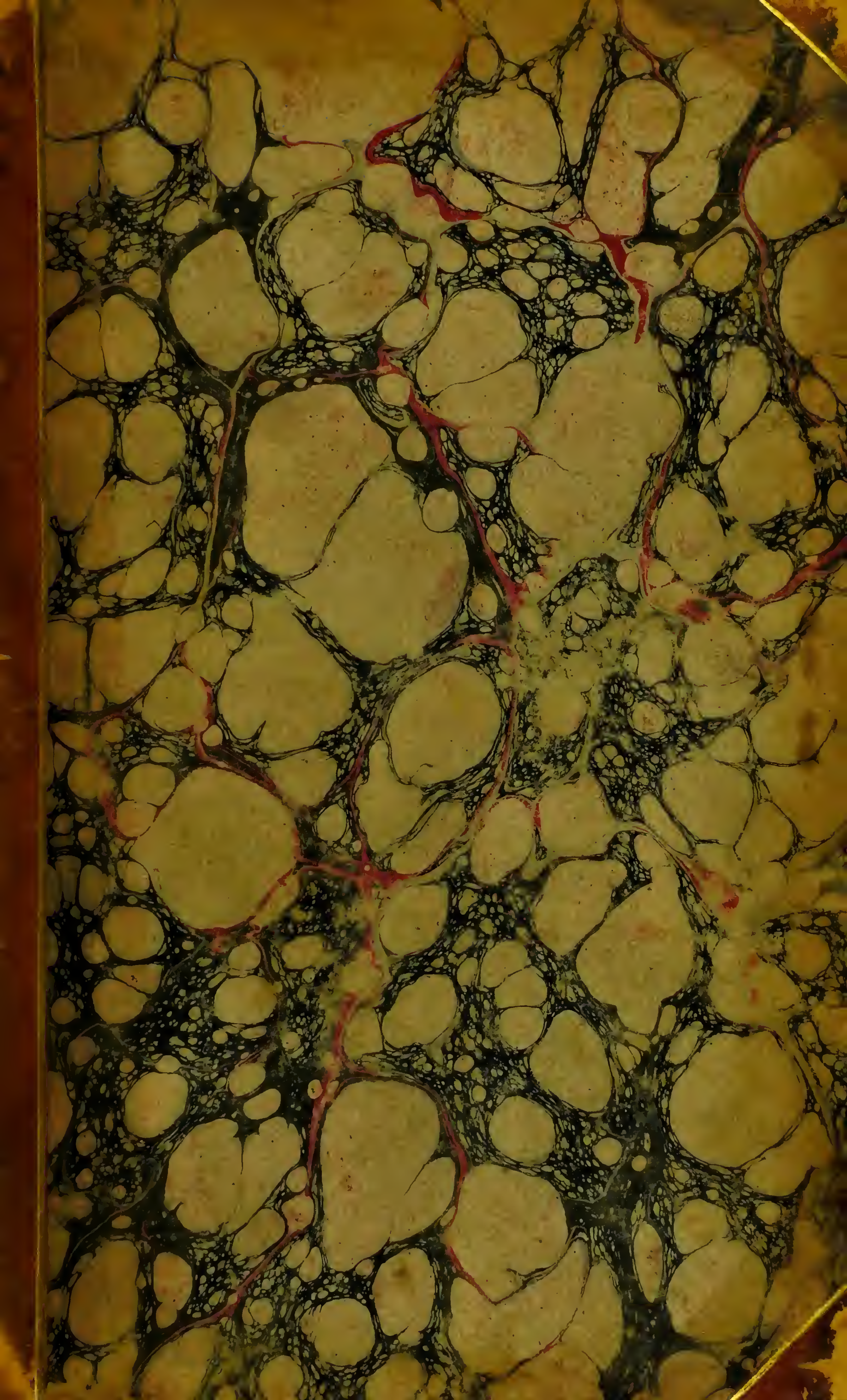



GLASGOW UNIVERSITY LIBRARY
VIA VERITAS VITA

DISSERTATIO

MEDICO-CHIRURGICA

INAUGURALIS

DE

CATARACTA.

To Professor John Thomson &c &c
with the best wishes, and
high esteem of his Pupil,

Royal Infirmary
Edinr. 25 Novr. 1815 } The Author

DISSERTATIO
MEDICO-CHIRURGICA
INAUGURALIS
DE
CATARACTA;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

ALEXANDER TWEEDIE,

Scotus.

Omnia quæ potui feci.

Ad Calendas Augustas, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBANT NEILL ET SOCII.

MDCCCXV.

c

VIRO PRÆCLARO,

JOANNI HENRICO WISHART,

ARMIGERO,

COLLEG. REG. CHIRURG. EDIN. SOC.

NOSOCOMII REGALIS EDINENSIS EX CHIRURGIS,

&c. &c.

S. Q. P. D.

ALEXANDER TWEEDIE.

PAGINAS sequentes, Præceptor dilectissime! tibi sacrare volo. Tu enim me Medicinæ ineuntem per vias scientiæ asperas duxisti: consilia et exempla tua semper in animo fovebo, et nunc, cùm summos in Medicina honores assecutus sum, hoc opusculum, animi grati pignus, licèt exiguum, summa cum observantia offero. Vale.

AMICO SUO CARISSIMO,

FRANCISCO NALDER,

ARMIGERO,

VIRO OMNI VIRTUTE ORNATO,

PROBITATE, ET MORUM SUAVITATE

CONSPICUO;

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

OFFERT

ALEXANDER TWEEDIE.

VIRIS ERUDITISSIMIS,

OMNIQUE SCIENTIA ORNATIS,

ANDREÆ DUNCAN, Jun. M. D.

SOC. REG. EDIN. SOD.

COLLEG. REG. MEDICOR. EDIN. SOC.

MEDICINÆ LEGALIS IN ACAD. JACOBI SEXTI

PROFESSORI;

NECNON

JOANNI ABERCROMBIE, M. D.

COLL. REG. CHIRURG. EDIN. SOC.;

OB

MULTA ET MAGNA BENEFICIA IN SE COLLATA,

HOC TENTAMEN ACADEMICUM,

ANIMO GRATO,

D. D. C.QUE

AUCTOR.

Homines ad Deos nullâ re propiùs accedunt, quàm salutem hominibus dando. CICERO.

DISSERTATIO

MEDICO-CHIRURGICA

INAUGURALIS

DE

CATARACTA.

Auctore Alexandro Tweedie.

PROŒMIUM.

In omni Medicinæ ævo, ad morbos quosdam colendos, medici operam et studium suum dederunt; interque alios, iis qui oculum afficiunt, attentio summa adhibita est. Cataracta, de qua nunc disserturus sum, multùm apud chirurgos versata est, et multùm huic peritia et solertia quibus nunc tractatur, conferendum.

In paginis sequentibus, paucas cogitationes et facta de cataracta, educere tentavi, non quia putabam, me aliquid novi, quod relatu esset dignum, habere, sed tantùm de Cataracta in unsversum loqui, variosque curandi modos in conspectum adducere; et ut officio academicos honores affectantibus præscripto, quodammodo perfungerer.

DE LENTIS EJUSQUE CAPSULÆ STRUCTURA.

Lens Chrystallina, a figura et chrystalli similitudine ita dicta, corpus solidum et rotundum, capsulâque tenuissimâ inclusa est. Proximè pone pupillam, in humoris vitrei fovea sphæroidea, interque humorem vitreum et aquosum, sedem habet. Duas superficies habet,—posterior, aut ea quæ humoris vitrei capsulæ hæret, magis convexa, aut circuli majoris portio est, quàm anterior. Calore, densitate, et convexitatis gradu, ab ætate, multisque aliis causis variat; exempli

exempli gratiâ, in fœtu colore ruberiore, quàm in adulto est; dum in ætate provecta, colorem subflavum induit, atque planior firmiorque evadit. E multis laminis pellucidis, cepæ structuræ similis, constat, et hinc in squamas tenues multas dividi potest. Hæc structura lamellata apparet, oculo recenti cautè secto, etiamve credo lentem in aqua pura, aut in aqua cui acidi aliquid additum est, macerando: sed multò faciliùs lentem aliquandiu in aqua coquendo, cùm post frigidam factam in laminas tenuissimas dividi potest.

Lens chrystallina capsulâ propriâ continetur, membrana lucida et tenui, cujus pars posterior a tunica hyaloidea omninò discreta est, quamvis a structura tenella, et adhæsione firma non facilè sejungi possunt.

Capsulæ facies anterior firma est; et in multis animalibus corneæ structuræ haud dissimilis est, etiamque in oculo humano, præcipuè morbo affecto, ut in Cataracta membranacea, tantum duritiei habet, ut vix corpore punctato trajici potest.

Inter

Inter lentem et capsulam, humor (*Liquor Morgagni* dictus), qui adhæsionem inter lentem et capsulam prævertit, reperitur, quamvis a multis auctoribus adesse negatur. Secretione hujusce liquoris impeditâ, lens opaca fieri, et per totam faciem capsulæ adhærere, dicitur.

Lens usui multùm in visione inservit, lucis radios refringendo, inque focum colligendo, ut corporis imago in retinam exprimatur.

Hinc ratio est, quomodò hujusce organi opacitas, lucis radios in transitu ad retinam obstruendo, visum impedit.

DE CATARACTÆ VARIETATIBUS.

A verbo *Cataracta*, usu intelligitur lentis chrystallinæ ejusve capsulæ opacitas. Liquor Morgagni nonnunquam, sed rariùs, caligine afficitur. Variæ sunt cataractæ species, et singulæ, nomina varia a morbi sede, acceperunt.

Cùm lens chrystallina adeò opaca est, ut luminis radii in transitu ad retinam impediuntur, *Cataracta Lenticularis* seu *Chrystallina*, morbus vocatur.

vocatur. Si liquor Morgagni caligine afficiatur, *Cataracta Interstitialis;* lentis capsula solummodò affecta, *Cataracta Capsularis* seu *Membranacea ;* et si lens ejusque capsula eodem tempore opaca sunt, *Cataracta Mixta,* appellatur.

Lentis chrystallinæ varii sunt firmitatis gradus, ideoque e lentis consistentia, nomina propria morbo tributa sunt. Cùm lens affecta multum duritiei habet, *Cataracta Dura* vel *Firma ;* in materiem tenuem et opacam versa, *Cataracta Fluida* vel *Lactea ;* et cùm lens in medio statu reperitur, nec mollis neque dura, *Cataracta Casea,* vocatur.

Aliæ etiam cataractæ species sunt, de quibus quamvis rariores, nunc mentionem facere oportet. Lens chrystallina sæpè dissoluta invenitur, capsulam opacam vel nucleum parvulum in lentis situ relinquens. *Cataracta Primitiva Membranacea* vocatur, et in pueris, aut iis qui ad vigesimum ætatis annum nondum attinuerunt, sæpissimè occurrit *. Aliud quoque genus observari solet, post lentem cataractâ affectàm remotam ; capsula ejus opaca, aut brevi temporis spatio opaca

---

* Scarpa by Briggs, p. 387.

opaca reddita. Hæc morbi species *Cataracta Membranacea Secundaria* vocatur. Magni momenti est, ait SCARPA, hanc morbi speciem dignoscere, ut conamen aliquod hanc membranam in humorem vitreum deprimere, frustrà foret ; statim resurgeret, et post operationem sese pone pupillam ostenderet.

Cataracta Tremula, (*Cataracte Tremblante* Gallorum), alia morbi varietas, observatione digna est. In hac specie, omni oculi, vel etiam capitis ipsius motu, lens concutitur, eodemque tempore, iris tremit atque fluctuat. In exemplis quibusdam, lens situm mutat, et pone iridem aliquamdiu e conspectu movetur ; citò autem locum suum recuperat.

Varia hujusmodi exempla videndi occasio mihi data est, quorum in altero, lens morbosa, felici cum exitu, a Dom. WISHART extracta est.

Cataracta colore admodum variat ; sæpè subalbidus, vel cinereus, plumbeus, luteus, viridis, fuscus, aut subniger, et in senioribus magis flavescens quàm in junioribus videtur ; sed nihil certe ab oculo inspecto, de lentis colore dici

potest,

potest, ut color cataractæ ab oculo remotæ, non semper idem est ut ante extractionem apparuit.

DE MORBI HISTORIA.

Hic morbus antiquis benè notus fuisse videtur, ut Hippocrates sub nomine γλαυκωμα, et Galenus sub nomine ὑποχυμα, de eo disserunt: Celsus etiam multa cum scientia describit. In lente chrystallina ipsa cataractam sedem habuisse, Hippocrates primò sentibat; sed antiqui plurimi doctrinam Galeni secuti, qui proximum visus organum, lentem esse existimavit, cataractam nihil aliud esse quin pelliculam tenellam, quæ lentis pellucidæ faciem anteriorem obtexit, et ita visum impedivit, crediderunt *. Hæc

---

* "This distemper," says Dionis, "is an exotic matter, which imperceptibly gathering and condensating

Hæc sententia ad seculum usque decimum sextum tradita est, quum vera cataractæ sedes in lucem prolata est; iterumque HIPPOCRATIS opinio antiqua vigebat, quæ nunc chirurgorum et anatomicorum peritorum experientia, confirmata est. Multùm ad hujus chirurgices partis culturam a laboribus virorum eximiorum junctis, factum est, et nunc hujusce morbi cura, non tantùm multo certior est, quàm antea, sed etiam sine ullo ægri periculo, fieri potest.

DE CATARACTÆ CAUSIS.

CATARACTÆ causæ sæpè non minùs variæ quàm obscuræ sunt, etiamque nulla causa apparente,

---

ting, becomes like a thin membrane or skin betwixt the cornea and chrystalline in the aqueous humour, before the orifice of the uvea, hindering the luminous rays of the objects striking on the chrystalline."

DIONIS translated, Lond. 1733.

rente, sæpè exoritur morbus. Uterque sexus, ætas, corporisque habitus omnis, huic morbo obnoxii sunt. Plerumque gradatim aggreditur, sed sæpè contrà, subitò, utpote ictu in oculum admoto, aut lente ipsâ vel partibus vicinis, inflammatis.

Cataractæ causæ in *Externas* et *Internas* dividi possunt.

Sub *externis*, injuriæ omnes oculo ipsi admotæ, nempè vulnera omnigena, comprehendantur. Dom. WISHART operationem in puerum fecit, cataracta oculi dextri, a vulnere corneæ cultro facto. ST IVES etiam de homine quodam mentionem facit, qui pilulis plumbeis minoribus oculo dextro vulneratus est, et brevi temporis spatio cataractâ affectus fuit. Dom. SAUNDERS de homine dicit, qui sabulâ tenuissimâ corneam transfixit, marginemque iridis et lentis capsulam trajecit *. Hoc vulnus cataractam et ophthalmiam gravem, versusque canthum internum, iridi vulneratæ adhæsionem capsulæ

 levem

* SAUNDERS on the Eye, p. 162.

levem, incitavit. Hic casus suâ sponte curatus est; nam lens gradatim absorpta, tandem remota est, et ægrotus, ope conspicillorum convexorum, posteà visum recuperavit. Hujusmodi exemplum a Dom. LUCAS relatum est *. Cataracta contusionibus, capitis ictibus violentis, et vaporibus acribus oculo ipsi applicatis, etiam oriri potest. Illi etiam sæpè lentis caligine afficiuntur, qui quamlibet artem exercentes, multùm ad lucem fulgentem, vel ad ignis calorem objiciuntur; tales officini sunt, fabri ferrarii, vel claustrorum fabri, vitrarii †, &c.

Causæ cataractæ *internæ* sunt, animi pathemata vehementia vel repentina; venus immodica, aut syphilitidis sequelæ, in quo capsula primò opaca fit, lente ipsâ parùm affectâ, sed nonnunquam ei corpori morbus sese extendere potest.

Cataracta, quamvis sæpissimè localis, haud rarò symptomatica, vel alios morbos consequitur:

* Medical Observations and Enquiries.

† WENZEL.

tur: hinc arthritidi vel rheumatismo laborantes sæpè aggreditur, in quibus operatio frequenter infelix est, ut cæcitas nonnunquam consecuta est. In exemplo de quo RICHTER mentionem facit, hoc malum accedit, viro arthritide laborante; lentis extractionem feliciter peregit; initio benè successit, sed mense septimo pupilla gradatim sese contraxit, donec omninò clausa est, et ita cæcitas perfecta subsecuta est. Cataracta etiam nonnunquam hæreditaria est. RICHTER viro operationem fecit, pater cujus et avus a cataracta cæci fuerunt, atque in filio ejus morbus sese ostendere inceperat. Idem auctor etiam tres pueros ex iisdem parentibus natos vidit, quorum singuli, anno ætatis tertio, cataractâ affecti fuerunt. JANIN et MAITRE JEAN idem viderunt, et talia exempla a Dòm. SAUNDERS narrata sunt.

Hic morbus variolam confluentem, rubeolam, et ophthalmiam violentam, nonnunquam sequitur.

DE CATARACTÆ SIGNIS.

In cataractæ gradu incipiente, et priusquàm in lentis ipsius structura, mutatio ulla percipitur, æger tantùm de visu imperfecto queritur; in quo statu morbus aliquandiu restat, visus et lentis caligine gradatim pergente, donec æger corpora quasi per fumum aut nebulam videre incipit. Morbo ingravescente, corpuscula et sæpè scintillas ante oculos prævolantia, cernere sibi videtur, et nunc nihil nisi colores vividos, et lineam corporum magnorum exteriorem, conspicari potest. Si oculus ipse inspiciatur, pupilla tum colore naturali nigro privari videbitur, et punctum vel macula, vel nebula tenuis pone pupillam sita, nunc a centro lentis dimanans, sed sæpè totam lentis superficiem obscurans, percipietur. Nonnunquam tamen cataractæ color obscurus vel ferè subniger est, et

hinc

hinc morbus minùs perspicuus, et diagnosis difficilior redditur. In exemplis plurimis tota lens opaca est, quamvis contrà caligo ad lentis centrum sæpè cohibetur; in quo statu, æger corpora optimè a latere videt: in aliis, opacitas a margine lentis incipit, et gradatim ad centrum progreditur.

In casibus cataractæ faustis, morbus non dolore comitatur, nisi in imo oculo inflammatio sit, et pupilla pro quantitate lucis radiorum qui in oculum immittuntur, facilè sese contrahit.

Si autem cataracta mollis sit et ita iridem premat, motus ejus aliquantulùm impediuntur; lente tamen remotâ, iridis motus citò restituentur. Æger corpora magis conspicuè in luce mediocri quàm vivida videt, quia pupilla in lumine obscuro plùs quàm in vivido dilatatur, et ita radiorum aliquot per lentis marginem transitum permittit.—His de cataractæ signis in genere præmissis, species cujusque signa, ut nobis ab auctoribus posita, nunc narranda sunt.

Præfari tamen debet, quamvis symptomata quædam a Pott et Richter tradita fuerunt,

quibus

quibus a se invicem singulæ distingui possunt, non omninò fide digna esse.

In *cataracta lenticulari firma*, lens subtenuis et magis plana est, spatiumque inter pupillam et lentem amplius videtur, quàm in oculi statu naturali. Color etiam margaritæ similis, et centrum versus lens densitate majori est, quamvis RICHTER dicit, cataractas coloris lacti similis extraxisse, quæ perduræ fuerunt, et contrà alias margaritæ similes, quæ omninò molles erant. Spatium inter pupillam et lentem optimè cernitur, oculum a latere inspiciendo, cùm camera posterior humoris aquosi capacior videtur. In hac specie etiam, si pupilla dilatetur, solutione extracti hyosciami vel belladonæ applicata, annulus niger lentem opacam circundans, facilè conspicitur. Æger quoque lucem a tenebris, corporumque magnorum figuram, discernere potest.

In *cataracta molli*, lens majorem magnitudinem habet, et sæpè mole suâ iridis motum impedit. Colore albido est, et in superficiem ejus, puncta vel striæ, quæ locum suum per varios oculi motus tenent, observanda sunt. Spatium

tium etiam inter pupillam et lentem, minor est quàm in cataracta firma, et a mole et caligine magìs æqualiter diffusa, lux tam arctè excluditur, ut nulli lucis radii in oculum intrare possint; et hinc æger ferè omninò visu privatur.

Signa *cataractæ fluidæ* ferè eadem sunt, ut in ea proximè descripta; sed punctæ vel striæ quæ in lentis structura obvia sunt, locum suum mutant sub omni oculi motu, vel etiam corneam leniter frigendo. Portio lentis inferior obscurior est, a punctis opacis quæ, majore gravitate, ad imam capsulam descendunt. Spatium etiam inter iridem et pupillam minus est.

DE DIAGNOSI.

Cataractam ab aliis oculi morbis distinguere magni momenti est, et summâ curâ explorari oportet, quia hic morbus, notis externis, varios oculi morbos multùm refert.

Perspicuitatis gratiâ, omnes eas oculi affectiones quibus cataracta simillima est, scrutari pergam, et symptomata singularum inter se componere. Ita diagnosin elucidare conabor.

Ab *Amaurosi.*—In multis exemplis, inter cataractam et amaurosin distinguere, difficile est; sed si historiæ priori, progressui, et morbi symptomatibus, attentio adhibeatur, diagnosis multò facilior redditur. In amaurosi, pupilla colore nigro naturali est, et luminis aditu, immobilis manet. Nulla opacitas, præthereà, pone pupillam in lentis situ videtur: In cataracta contrà, corpus quasi subalbidum pone iridem facilè cernitur.

tur. Prætereà, si morbi progressui animos advertatur, invenietur, cæcitatem in amaurosi subitò aggressam, oculi ipsius vel alicujus capitis partis dolore comitatam, et sæpè insectarum vel scintillarum formâ præ oculis volantium, antecessam esse. In cataracta contrà, visus imperfectio gradatim accedit, et quodammodo lentis opacitati commoda est.

Fatendum tamen est, exempla occurrere, in quibus diagnosis minimè verò tam conspicua sit, et quæ inspectionem oculi arctam signorumque omnium investigationem postulant, uti morbus alius ab alio discerni potest. Wenzel operationem sæpè fecit, quum pupillæ oculorum amborum immobiles erant, et in altero, chrystallinæ adeò nigræ erant, ut Van Swieten et De Haen morbum amaurosin esse putaverint; et Wenzel addit *, multa talia exempla in scriptis St Ives, Maitre Jean, et Gendron invenienda esse.

In nonnullis amaurosis exemplis, pupilla mo-

* Wenzel by Ware, p. 51.

vendi potestatem, etiamque formam propriam, et magnitudinem retinet; quippe nervi ciliares qui iridem suppeditant, parùm affecti sunt. Sed color pupillæ niger vel subviridis, cæcitasque perfecta, satis amplè inter morbos designare, valent. Sæpè tamen in amaurosi, color pupillæ, densus, albidus, et nebulosus est, et ita pro cataracta incipiente morbus tractari potest. Hic oculi aspectus plerumque accidit, luce a retina repercussa, cùm hæc membrana pelluciditatem suam amiserit.

RICHTER tamen observat, lentem in cataracta aspectum proprium habere, et omninò subalbido lentis colori in amaurosi dissimilem.

Præthereà in morbo posteriori, hæc lentis albedo in oculi parte posteriori sita est, dum in cataracta, lens opaca proximè pone pupillam videtur. Etiamque color non ita albidus est, quàm a magna vel tota visus privatione expectaremus, et caligo tam tenuis est, ut si a lentis chrystallinæ aut capsulæ ejus orta esset, visûs imperfectionem tantum efficeret.

Fatendum tamen est, diagnosim multo magis obscuriorem esse cùm in amaurosi incipiente,

aliquod

aliquod albidum pone pupillam videtur, ut pro cataracta haberi potest, caligine sæpè ad visûs defectum accommodata. Pupilla sæpè etiam in cataracta immobilis fieri potest, a nervorum iridis paralysi, et sine alio amaurosis nexu.

Ab *Opacitate Corneæ.*—Cataracta facilè distingui potest, a corneæ opacitate, quæ plerumque ophthalmiam violentam sequitur, lymphâ coagulabili inter laminas corneæ effusâ. Hæc effusio, si superficialis sit, *albugo*, sed si altè inter laminas corneæ deposita, *leucoma*, appellatur. Ab harum utrisque, cataracta dignosci potest, oculum affectum a latere inspiciendo. In opacitate corneæ pupilla omninò translucida, et colore nigro naturali est; dum in cataracta, iris et pupilla facilè per corneam lucidam videntur, etiamque in hac, opacitas semper pone iridem: in illa autem, ante iridem posita est.

Ab *Hypopio* et *Staphylomate.*—Ab his morbis diagnosis valdè perspicua est, in quibus cornea rotundior et magis covexa est, quàm in oculi statu naturali. Hoc maximè in staphylomate apparet, in quo cornea opaca sæpè tam longè

extra

extra palpebras protruditur, ut omninò detegatur.

A *Fungo Hæmatode.*—In stadio progresso, fungus hæmatodes cataractam tam multùm refert, ut si leviter scrutetur alter pro altero haberi potest. Dom. Wardrop multâ laude dignus, in suo opere præclaro, ad hanc oculi affectionem elucidandum multùm contulit. Prima symptomata hujusce morbi oculum aggredientis in camera posteriori observantur. Pupilla dilatata et immobilis est, et loco coloris obscuri nigri, succini, et in multis exemplis, subviridem colorem induit, oculum ovis sanum, felis et multorum animalium similantem. Morbo ingravescente, color magis notabilis, citòque a corpore solido fieri invenitur, quod imo oculo format, et gradatim ad corneam usque progreditur.

Hæc materies recens formata totam cameram posteriorem gradatim occupat, ejusque superficies pone iridem corporis subfusci, vel succini similis, formâ, advenit. In hoc morbi stadio, addit Dom. Wardrop, duo exempla mihi nota

fuerint

fuerint pro cataracta tractata, quorum in altero chirurgus peritus deprimere conatus sit.

Ab hoc morbo, cataracta discerni potest, observando, opacitatem proximè pone pupillam, sed in fungo hæmatode altè in orbitu sitam esse, corpusque albidum irregulare et sæpè omni capitis impulsu, locum suum mutare. In fungo hæmatode etiam, pupilla immobilis est; dum in cataracta, lumine oculo admota, sese contrahit. Sed diagnosis multo difficilior fit, cùm morbus adeò progressus est, ut juxta pone pupillam tuber jaceat.

In hoc statu rerum, symptomatibus prægressis multum attentionis adhiberi debet: tum videbitur, fungum hæmatodem, inflammatione violentâ præcessum, pupillam immobilem factam, oculum colorem suum aspectumque naturalem perdidisse; et corpus opacum ab oculo imo, gradatim pupillam versus advenisse.

In hoc morbi stadio, æger videndi facultatem amiserit.

Cataracta contrà inflammatione raro præceditur, pupilla movendi potestatem retinet, opacitas gradatim adoritur, et visûs imperfectio ad

lentis

lentis opacitatem consentanea est. Morbus etiam nunquam situm suum mutat, sed ab initio proximè pone iridem ponitur.

DE PROGNOSI.

Inter eos casus discernere, in quibus visus ægro restitui queat, ab iis in quibus nihil boni sed multum mali, a tali conatu oriri possit, certè chirurgi practici multùm interest.

Cataractæ symptomata fausta sunt, cùm æger alioquin bonâ valetudine gaudet, cataracta cum alio oculi morbo haud complicata ; cùm corpora, quasi per fumum aut nebulam initio tenuem, sed gradatim densitate auctam, videntur ; cùm lentis opacitas vim externam oculo ipsi allatam, haud consecuta est ; cùm ophthalmia neque adest, nec morbo præcessit ; cùm cornea lucida est, et palpebræ œdemate carent. Faustum etiam est, cùm nullus capitis aut oculi dolor adest, et præcipuè cùm æger lucem a tenebris,

coloresque

coloresque fulgentes, et corporum majorum lineam exteriorem, discernere potest. Pupilla citò sese contrahere, lumine oculo admoto; et eo remoto, dilatare debet. Hoc certè maximè faustum est; sed WENZEL rectè dixit, nonnullas pupillas sese contrahere et dilatare, quamvis retina omninò insensibilis aut paralysi affecta sit.

Hæc amaurosis species, symptomatibus benignis jam dictis absentibus, colore pupillæ nigro, specieque scintillarum præ oculis volantium, et incapacitate ægri inter lucem et tenebras discernere, dignosci potest.

Quod ad exempla cataractæ infausta attinet, cùm cataracta alicujus morbi symptomatica est, vix ac ne vix quidem arte vel medicinâ sanabilis est; nam ut CALLESEN scripsit *, "Nisi causa cataractæ symptomatica priùs remota fuerit, licet ritè ac feliciter restituto visu, cæcitas brevi recurrere solet." Etiam adversum est, si gravì capitis dolore vel arthritide violenta juncta

* Systema Chirurg. vol. ii. p. 611.

juncta sit: aut violentiæ externæ, ophthalmiæ gravis et diuturnæ, aut syphilis, consectarium fuerit. Si lens chrystallina, capsulæ suæ, aut capsula iridi adhærescat, etiam potiùs infaustum est.

Multùm et diu inter chirurgos disputatum est, an operatio fieri debeat, cùm visus oculi alterius parùm affectus sit. Multi chirurgi eximii, inter quos, MAITRE JEAN, ST IVES, WENZEL, &c. omnes consentiunt, non operare oportere, cùm oculus alter tantùm caligine afficitur. Alii chirurgi periti, nempè RICHTER, CALLISEN, WARNER, sententias diversas habent, et operationem in rebus dictis comprobant. Mihi videtur, si cataracta in altero oculo tantùm sit, operationem faciendam esse. In nulla corporis parte, consensus tam notabilis est quàm inter oculos, et morbus sæpè alteri ab alio impertitur causâ excitante haud applicatâ.

Hoc maximè in cataracta perspicuum est, in qua lentis caligo oculi alterius sæpè alio communicatur; equidemque non mihi videtur, quare operatio prorogari debet, quia alter oculus sanus est, præcipuè cùm cogitemus, lentem

opacam

opacam ab oculo alio removere, alterius, visus non afficere, sed potiùs promovere posse.

Dom. HEY de *Leeds*, chirurgus peritus et sagax, si in altero oculo tantùm morbus sit, dum visus alterius integer est, vel in cataracta ab injuria externa, ictibus vel corneæ punctura, operationem non approbat, ut putat capsulam in talibus exemplis plerumque morbi sedem esse. Opacitas in his gradatim evanescit, nullo adhibito remedio præter pro ophthalmiæ cura.

Exemplum hujuscemodi nuper vidi, Doctoris MONRO amicitiâ, in quo cataracta ab injuria externa facta, hoc tempore, novem post annos, gradatim disparebat.



DE CATARACTÆ CURA.

AD Cataractam sanandam remedia interna æquè ac externa adhibita sunt; ea autem haud sæpè profuerunt, tantùmque incipiente morbo, adhiberi debent. Remedia *interna* quibus medici ad cataractam dispellendam utuntur, sunt

 laxantia,

laxantia, diaphoretica, cathartica, cephalica et sternutatoria, emetica repetita, hydrargyrus, antimonii præparata, et cicuta.

Remedia *externa* haud multùm prosunt; sed nonnunquam sanguinis missio topica, fonticula capitis et cervicis, vesicantia et electricitas, nonnihil ad visum restituendum contulerunt.

Multa remedia alia, externa æquè ac interna, proposita fuerunt; sed, ut WENZEL benè animadvertit, numerus et varietas satis amplè eorum inutilitatem probant. Dom. WARE æthera sulphuricum laudat, cujus guttæ duæ bis terve in die in oculum stillandæ sunt, frictione cum digiti puncto in miti volatili vel linimento mercuriali humectato, eodem tempore adhibita.

Ratio morbum curandi certissima, lentem opacam removendo constat. Hoc modis duabus perfici potest. Primò, incisione semicirculari per corneam cultro factâ, per quam lens opaca omninò ab oculo extrahi potest. Secundò, Acu per oculi tunicas trajectâ, qua lens a visûs axi removeatur; vel ita rumpatur, ut vasis absorbentibus brevi temporis spatio aufertur. Alia operatio Extractio Cataractæ; altera verò Depressio,

pressio, seu "*Couching*" Anglicè, vocatur. Multùm inter chirurgos disputatum est, utra operatio anteponenda sit. Multi chirurgi præclari extractionem, alii verò depressionem laudant; sed in arenam descendere non in animo est, eòque magis quia quæstio tam peritè et plenè a Wenzel investigata est. In multis exemplis tamen, depressio non modo felici cum exitu, sed etiam cum majori ægri commodo, perfici potest.

Utraque operandi ratio itaque, ab omni chirurgo perito benè intelligi debet. Paucis ante operandum diebus, ægrum modicè vivere jubere, alvumque pulvere jalapæ composito, magnesiæ sulphate, aut alio cathartico, laxam tenere, necesse est. Si æger tamen plethoricus, aut lautè vivere solitus sit, remediis antiphlogisticis paulo longiùs uti necessarium erit, et in exemplis quibusdam forsan sanguinem e brachio educere.

DE

DE EXTRACTIONE.

Hæc operatio de qua mentio primò a DAVIEL * facta, industriâ ac peritiâ chirurgorum ætatis nostræ perfectionem summam adepta est. A scriptoribus plerisque, in stadia quatuor dividitur. Primum, oculi et palpebrarum firmationem comprehendit; secundum, incisionem per corneam; tertium, modum lentis capsulam aperiendi; et quartum, lentis ipsius extractionem.

Priusquàm tamen operare progrediamur, luci attentio adhibenda est, quæ a fenestra una tantùm provenire debet, ægerque ita in sede locandus est, ut luminis radii obliquè in oculum operationi subjectum, cadere possint. Lux non nimis

* Mém. de l'Acad. Royal. de Chirurg. de Paris, tom. v. . 369.

nimis clara esse debet, nam ita pupilla ad contractionem cieretur, quod cataractæ extractionem multò difficiliorem redderet.

Alter oculus sive sanus vel morbo affectus tegendus, ut motus ejus qui alteri impertiri posset cohibeatur. Chirugus, sedili paulò quàm ægroti altiore, insideat, sedile cujus tam humile esse debet, ut ægri caput adjuvans supereminеat, omnesque operationis partes clarè videat. Chirurgus etiam, cui minùs stabilis est manus, pedem suum super scamnum altitudinis idoneæ juxta positum reponat, ita ut humeri ulna, quà operatio facienda est, super genu sustineri possit, et manus quâ cultrum tenet ad planum cum ægri oculo perducta sit.

Quo facto, adjuvans mox pone ægrotum positus, manu altera infra mentum admota, caput ejus versus pectus suum sustineret.

Palpebræ et oculus nunc ita firmandæ sunt ut motus omnis præcaveatur: ob hanc rem instrumenta multa inventa fuerunt, sed chirurgi digitos, eosque adjuvantis satis idoneos esse, probatum est: et adjuvans, digito indice et medio manûs alterius super tarsum, alio in internum,

et

et altero externum versus oculi angulum, posito, eodem tempore leniter premendo, chirurgum adjuvare poterit, ne oculus, dum corneæ sectio facienda est, introsùm volvat. In nonnullis exemplis, oculus adeò parvus vel in orbitu depressus, vel etiam tam mobilis est, ut palpebræ non digitis firmari possint: in hoc statu rerum, speculum a M. PELLIER inventum, utile erit, et ne humectata e situ cadat, panno *Camelino* tenui tegatur. Chirurgus nunc digitum medium et indicem manûs sinistræ si oculus dexter, et vice versâ si sinister curandus sit, super palpebram inferiorem ita collocat, ut digito medio in angulum internum, versus oculum ipsum premat, ita ut motus nasum versus obveniatur.

His omnibus peractis, chirurgus nunc corneæ incisionem facere paratus est. Ægro priùs monito, ut ad nasum oculum aliquantulùm vertat, in hoc situ a chirurgo retinendus est. Multi chirurgi præclari cultro a WENZEL, RICHTER et WARE commendato et delineato, utuntur: Sed culter a Doctore BEER de Vienna inventus, certe multis in rebus præstantior est.

Lamina

Lamina cultri Doctoris Beer formâ simplici triangulari est, et dorsum ejus lineam continuam cum manubrio facit, præter punctum quod quamvis accerrimum, firmum esse, et lamina gradatim ab apice ad manubrium, crassior fieri, debet. Punctum pro lineæ latitudine anceps esset, ut corneam facilè secat; cultroque dorsum orbiculatum, læve, et convexum ex utroque latere esset. Cautelis ante expositis ritè adhibitis, Chirurgus, corneæ cultrum manu dextra, calami scriptorii instar, si oculus sinister curandus sit, et vice versâ, si oculus dexter, prehendit.

Priùsquam culter corneam intrat, oculus cultri dorso leviter tangi debet, ne ingressu exiliat. Chirurgus nunc occasionem oculo quieto queritans, cultri apicem per corneam circiter diametrum ejus transversum, et lineam dimidiam a corneæ cum sclerotica junctione impellit: tum lentè et cautè linea recta producit, lamina cultri pari intervallo ab iride remota, donec corneæ marginem adversum trajecit, et æquè a sclerotica distanti.

Oculo

Oculo omnino cultro fixo, adjuvans omnem ab oculo ipso pressuram abstrahere, solùmque palpebram sustinere, debet. Cùm culter paulo antrorsùm impulsus est, incisio, cultrum leniter deorsum premendo, perficienda est, donec viam suam exsecaverit. Si autem cultri lamina in axim suam vertatur, ita ut acies ejus exterius servetur, incisio reliqua, linea recta, et fere ad corneam perpendicula, facta erit*. Hoc perfecto, palpebræ claudendæ sunt, ut oculus paulisper quiescat. Proximus gradus lentis capsulam aperiendo constat. Chirurgus ipse palpebras tueri debet, quæ indice et pollice manûs sinistræ leniter et cautè attollendæ sunt, ut corneæ incisio in conspectum veniat.

Ferramentum "*Curette*" dictum per corneæ incisionem et pupillam inducendum est; ut leniter capsulam premendo, aut potiùs terendo, citò eam perforet. Quo facto ad lentis ipsius extractionem progrediendum est, quæ interdum post lentis capsulam trajectam, sponte suâ prorumpit,

* Wardrop, *Edin. Med. & Surg. Journ.* vol. v.

pit, quamvis ut transitus ejus per pupillam adjuvetur, chirurgus oculum leniter premere debet. Compressio quàm maximè levis esse debet, ut humoris vitrei prolapsus præcaveatur. Cùm lens chrystallina ita extracta est, palpebræ iterum paulisper claudendæ sunt. Paulò posteà levandæ ut pupilla inspiciatur, ne fragmenta aliquot opaca relinquantur, quæ mox removenda sunt. Hoc optimè perfici potest, cochleari a Daviel invento, quod per corneæ incisionem inducendum est, et hic et ubique movendum donec fragmenta opaca prehendat. Equidem, semper post operationem, corneam anteriorem aut *curette* vel digito supra palpebram fricare, quia hoc modo fragmenta opaca, quæ aliter visum effugiunt, sæpè in conspectum veniunt, et nisi remota Cataractam *Secundariam* ciere possent.

POST OPERATIONEM OBSERVANDA.

Lente ob oculo remotâ, et omnibus ut suprà memoratum peractis, pupilla iterum inspicienda est, si labia incisionis corneæ accuratè jungantur, ut primâ intentione incisio curetur. Portio lintei rasi (Anglicè *caddis*) nunc super utrasque palpebras imponi debet, ut omnis motus prohibeatur. Super frontem, linteum etiam magnitudinis satis amplæ ambos oculos obtegere, et unguento miti extensum, collocandum, et fasciâ semel capiti circumvolutâ retinendum. Æger nunc quietè in lectum, capite humili posito, decumbere debet, in conclavi tam obscuro, ut nulli lucis radii in oculum pervenire possint.

Si æger plethoricus sit, aut res ita sese habeant, ut sanguinis detractio postuletur, unciæ sexdecim vel viginti e brachio, pleno rivo, mittendæ sunt. Quies otiumque rigidè mandentur, et

et ut omnis capitis vel gingivarum motus evitetur, cibus naturâ fluida, et ex ollæ canthari theæ osteo dari debet. Penicillus lintei horas circiter viginti post operationem removendus est, quum palpebræ aquâ calidâ laventur, et ab hoc tempore unguento simplice bis terve indies inunguantur.

DE DEPRESSIONE.

Hoc operandi modo, lens opaca acu per tunicas oculi trajecta, a visûs axi removetur. Multis chirurgis eximiis exerçetur, et hinc attentionem meret.

Facilitas qua fieri potest, etiam chirurgis non valdè peritis, multos hanc extractioni anteponere induxit. Hæc operatio duobus modis perficitur; aut lentem a sede sua removendo, altèque in humorem vitreum deprimendo, aut texturam ejus convellendo, dum in situ manet.

Chirurgi

Chirurgi duabus acubus uti solent, altera a SCARPA, et alia a HEY inventa, quæ satis amplè descriptæ fuerunt in utrorumque scriptis.

Instrumenta Depressioni necessaria sunt, acuum altera jam descripta, et Elevator a PELLIER inventus.

Solutione hyosciami, ut pupilla dilatetur, circiter horam ante operandum applicata, omnibusque ut antehac diximus paratis, ægrotus, luce modicâ, super sellam paulò chirurgi humiliorem, sedere debet, ita ut lucis radii in oculum curandum a latere cadant. Altero oculo, sive sano vel morbo affecto, obtecto, ut motus ullus qui alteri impertiretur, obveniatur, chirurgus pedem suum scabelli ope juxta positi elevare debet.

Minister pone ægrum collocatus, caput ejus pectus versus suum ferat, et manu altera infra mentum posita, ne caput antrorsùm cadat, dum altera, palpebram superiorem aut digitis aut speculo leniter elevat. Chirurgus palpebram inferiorem alterius digitis manûs deprimens, nunc acum calami scriptorii more, manu dextrâ prehendit, et annularem digitum et minimum manûs

nûs in ægri tempus reponens, ægroque nasum versus spectare monito, acum per tunicam scleroticam impellat, lineas circiter duas a corneæ cum sclerotica junctione, lineamque unam infra diametrum pupillæ transversum, acumque gradatim impellat inter capsulam et iridem, donec pone pupillam videatur.

Acus nunc usque ad lentis marginem interiorem ferri debet, qua capsulæ portio anterior nunc perfodienda, acusque puncto quàm liberè laceranda, ut cataracta a capsula secernatur, et quàm citissimè absorbeatur. Chirurgus nunc de cataractæ specie judicare poterit.

Si lens firma sit, eam deprimere chirurgi conatus erit, quod perficiendum est, acus manubrio seipsum versus gerendo, quo motu circuli arcûs formatur, acusque punctum deprimitur, ita cataracta in humorem vitreum altè deponetur. Pupilla nunc lucida videbitur; sed cavendum est, ne cataracta resurgat cùm acus removetur; itaque necesse erit, acum a cataracta, sed non ab oculo ipso abstrahere, donec, pupilla lucida manente, certiores facti sumus cataractam sedem priorem non recuperâsse.

Si

Si post capsulam laceratam, inveniemus cataractam mollem, deprimere eam conari frustrà erit. In hoc statu rerum, chirurgus lentis capsulam ex omni parte lacerare debet ; tunc ictibus acus repetitis, lentem ipsam in frustula minima conscindere oportet, et in cameram anteriorem humoris aquosi fragmenta reponere, ita ut quàm citissimè absorberi possint.

Si cataracta fluida sit, humor opacus e capsula rupta emanabit, et cameram anteriorem implendo, pupillam obscurabit. Nonnunquam tamen, hujus fluidi multùm e corneæ vulnere irruet, quod semper faustum est. In hac specie, chirurgus, capsulam si opaca sit, ut antea laceerat, inque fragmenta secat, quæ in cameram anteriorem impellantur. Nonnulli consilium dederunt, in cataracta fluida, post fluidi evacuationem, acum abducere, donec liquor effusus absorbeatur, cùm ut cataracta membranacea morbus curetur.

Mihi tamen videtur, si fieri potest, et pupilla non tam obscura quin chirurgus acûs punctum cernere queat, capsulam eodem tempore perfringi oportere, quia utì sæpè necesse sit, capsulam

iterum

iterum iterumque divellere, injuria oculo facta, ita aliquantulum minuetur.

Cataracta membranacea, sæpè capsulæ opacitatis sequela, quæ post lentem remotam restitit, nonnunquam extractionem persequitur. Chirurgus, hanc morbi speciem eodem modo quo cæteras, tractare debet, nempè capsulam perforare, et foramen circiter pupillæ magnitudinem facere, et portionem reliquam lacerare, fragmentaque in cameram anteriorem impellere.

In hac operatione, chirurgus moneri debet, repetitionem frequentem necessariam esse, quia lentis aut capsulæ fragmenta opaca, primâ vice non semper absorbeantur, itaque operationem, in nonnullis exemplis, ad tertiam vel etiam quartam usque vicem repeti, opus erit, donec ægro visus restituatur.

DE KERATONYXIDE.

LENTIS chrystallinæ solubilitas jamdudum apud chirurgos cognita est. Difficultas etiamque periculum cataractam, *extractione* sanandi, et facilitas qua depressio fieri solet, chirurgos multos hunc operandi modum anteponere duxerunt.

Lentem in situ lacerare, fragmentaque in cameram anteriorem propellere, diu chirurgis, præcipue POTT et SCARPA, exercitum est; sed ab iis acus per scleroticam et pone iridem trajecta est, dum hoc operandi modo acus per corneam lucidam, inque lentis substantiam, immittitur.

Doctor BUCHHORN hunc modum cataractam sanandi, primum in lucem edidit, in opere "Die Keratonyxis, eine neue gefahrlosere Methode den grauen Staar zu operiren." Magdeburg, 1811.

Hoc

Hoc operandi modo, cornea acu tenuissima trajicitur. Acus a SCARPA inventa optime respondebit, sed pars curvata brevior, et minus curvata esse debet.

Pupilla hyosciamo prius dilatata, et omnibus ut pro *depressione* paratis, cornea circiter lineam unam a circuitu ejus, acu trajicienda est; et cum ad pupillæ marginem usque progressa est, punctum in cataractam derigatur, perque lentis capsulam impellatur, quæ ex omni parte laceranda est.

Si cataracta dura sit, eodem modo ut supra dictum deprimatur; si mollis, in situ perfringatur, inque cameram anteriorem fragmenta impellantur. Si fluida sit, humor fluidus e capsula statim effluit, et capsula opaca nunc solum visioni obvenit, quæ aut in cameram posteriorem deprimatur, aut foramen circiter pupillæ magnitudinem in capsulam fiat, dum pars reliqua in frustula parva eodem tempore secatur. Si absorptio tarde progrediatur, in duabus aut tribus hebdomadis repetatur, aut frustula parva incisione per corneam facta, hamulo extrahi possunt.

 Hæc

Hæc operatio certe multis in rebus depressioni præstantior est. Nam cornea, quæ parum sensibilis est, tantum trajicitur, dum in depressione partes quæ visui inserviunt injuriæ objiciuntur; etiamque omnis operationis gradus per corneam videtur; dolor multo minor est, et inflammatio si quæ superveniat parvi momenti est.

Videndi varias cataractæ species ita tractatas occasio nuper mihi data est, et certe exitu felicissimo.

FINIS.

